

138  
77

N° 647.257

Société Anonyme  
Établissements Hutchinson

Pl. unique

Fig. 1.

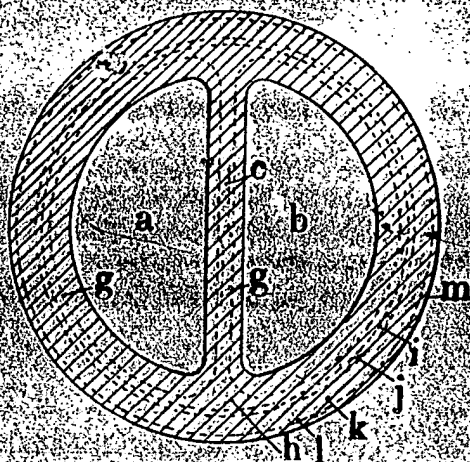
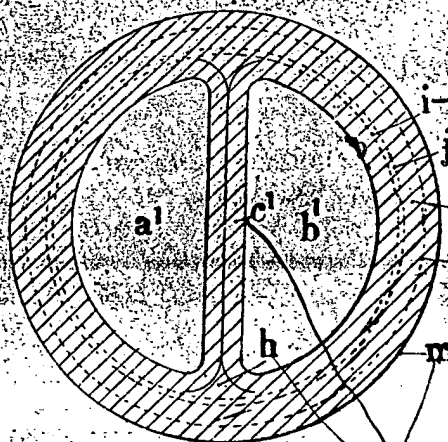
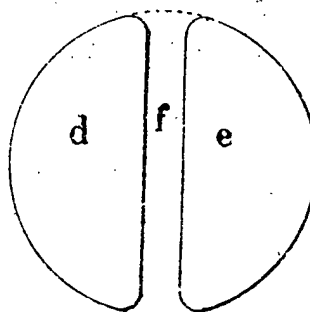


Fig. 2.



*i - cloth*  
*j - rubber*  
*k - metal*  
*rubber*

Fig. 3.



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

## BREVET D'INVENTION.

Gr. VII. — Cl. 3.

N° 617.257

### Tuyau jumelé et son mode de fabrication.

Société anonyme, ETABLISSEMENTS HUTCHINSON résidant en France (Seine).

Demandé le 20 octobre 1925, à 16<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 19 novembre 1926. — Publié le 16 février 1927.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

On a, en certains cas, à conduire deux liquides différents sans qu'ils se mélangent depuis un point jusqu'à un autre point où le mélange s'effectue. Il en est ainsi par exemple dans certaines installations contre l'incendie, où des liquides extincteurs ne doivent être réunis que dans la lance qui sert à la projection.

Jusqu'à présent, on a employé à cet effet deux tuyaux indépendants juxtaposés, aboutissant à la lance commune, ce qui représente une double dépense, une installation plus encombrante et rend la manœuvre beaucoup plus difficile.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et a pour objet un nouveau tuyau souple, caractérisé par ce fait qu'il comprend deux tuyaux jumelés réunis en un seul.

L'invention est caractérisée aussi par la combinaison, avec les deux conduits distincts jumelés, d'une armature qui leur permet de résister à une forte pression.

L'invention est caractérisée, de plus, par le mode de fabrication permettant de la réaliser sous la forme adoptée de préférence, ce mode de fabrication consistant essentiellement à utiliser deux mandrins qui, disposés l'un en face de l'autre permettent de mouler le tuyau, en le munissant d'une armature qui réunit, protège et renforce les conduits.

A titre d'exemple et pour fixer les idées, un mode d'exécution de la présente invention va être décrit ci-dessous, en regard du dessin annexé dans lequel :

La fig. 1 est une section plane d'un tuyau suivant l'invention.

La fig. 2 est une section plane montrant une variante dans la fabrication.

La fig. 3 est une vue montrant la disposition des deux mandrins pour la fabrication.

Comme on le voit sur ce dessin, le tuyau qui fait l'objet de la présente invention comporte essentiellement deux conduits *a*, *b* dont la section individuelle est celle d'un demi-cercle et qui, disposés de part et d'autre d'une cloison commune *c*, constituent un ensemble cylindrique pouvant être muni d'une armature protectrice.

Le mode de fabrication de ce tuyau est le suivant. On se sert de deux mandrins *d*, *e*, ayant la forme intérieure des conduits *a* et *b*, on garnit ce mandrin d'une robe de gomme très élastique *f* et d'un pli de tissu *g* qui donne aux conduits une certaine rigidité; puis les deux mandrins sont mis face à face, et on applique sur eux un remplissage *h* en gomme qui donne à l'ensemble une forme cylindrique. Sur cet ensemble on dispose en spirale une première bande de toile *i* en droit fil, gommée, puis une seconde bande identique *j*

également enroulée en spirale mais suivant un pas inverse; une couche de gomme *k* la recouvre. Enfin le tuyau ainsi constitué est pourvu d'une armature de protection *l* métallique, ou  
5 autre, noyée dans une autre couche de gomme.

Une toile gommée *m* complétée par une couche de gomme extérieure recouvre le tout; le tuyau est bandelé et vulcanisé comme un tuyau ordinaire.

10 Dans une variante représentée fig. 2, la membrane *c* (fig. 1) est constituée par une gomme élastique *c'* et dépourvue des plis de tissus *g* rentrant dans la fabrication du premier tuyau.

15 Dans le cas de différence de pression entre les deux conduits *a'* et *b'* (fig. 2) la membrane *c'* peut se déformer de telle façon que l'un des conduits peut débiter plus que l'autre.

Le tuyau décrit plus haut, en dehors des  
20 applications nombreuses qu'il peut recevoir est particulièrement indiqué dans la lutte contre les incendies pour conduire deux liquides ignifugés différents dont la combinaison a lieu dans la lance unique qui termine ce tuyau  
25 double.

Les dispositions ci-dessus sont données à titre d'exemple seulement, les formes, matières

et dimensions des organes constitutifs pouvant varier sans changer en rien l'invention.

## RÉSUMÉ.

30

La présente invention a pour objet :

1° Un dispositif de tuyau jumelé permettant de conduire deux liquides différents à l'intérieur du même tuyau, caractérisé en principe par la combinaison de deux conduits distincts 35 accolés formés à l'intérieur d'une enveloppe commune.

2° L'application à ce tuyau jumelé d'une armature qui lui permet de résister à une forte pression.

40

3° Un dispositif pour la fabrication de ce tuyau double, consistant essentiellement en deux mandrins à section demi-circulaire, placés en regard, sur lesquels le tuyau est monté.

4° Le mode de fabrication consistant à pla- 45 cer les dits mandrins de part et d'autre d'une membrane pour constituer un mandrin cylindrique destiné à recevoir les enveloppes gommées, les tissus et l'armature protectrice.

Société anonyme

ÉTABLISSEMENTS HUTCHINSON

Par procuration :

I. CHASSYENT.

BEST AVAILABLE COPY